

Elementi di Astronomia e Astrofisica per il Corso di Ingegneria Aerospaziale Anno Accademico 2007-2008

Orario:

mercoledì ore 8.45 - 10.15

giovedì ore 8.45 - 10.15

venerdì ore 8.45.-10.15

(con inizio il 17 gennaio e fine il 19 marzo 2008)

Quattro ore di lezione saranno svolte presso l'Osservatorio Astrofisico di Asiago, un pomeriggio da determinarsi, l'11 febbraio (lunedì pomeriggio).

Mi piacerebbe anche fare una gita didattica al radiotelescopio di Medicina (Bologna), c'è un giorno possibile? Sempre di lunedì pomeriggio

Indirizzi, altre informazioni

Alcune **presentazioni power point** sono in:

<http://www.astro.unipd.it/planets/barbieri/didattica.html>

assieme a lezioni e seminari tenuti da altri docenti gli anni passati.

Il mio indirizzo e-mail è: cesare.barbieri@unipd.it

Prego tutti gli studenti di inviarmi una email con il loro indirizzo, in modo da poter inviare loro comunicazioni.

Modalità di esame: **verifica scritta in aula** verso la metà del corso (probabilmente il 15 febbraio) e una finale il 14 marzo.

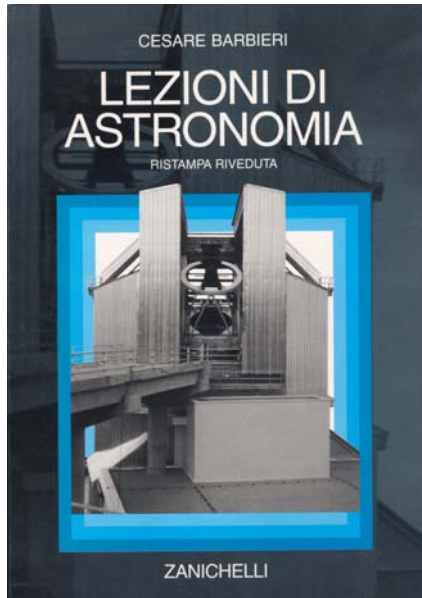
Correzione prova finale: il 19 marzo.

Chi vorrà, potrà fare una successiva **prova orale integrativa, in data da concordare.**



Testi Consigliati

C. Barbieri, *Fundamentals of Astronomy*, Taylor and Francis (in inglese)



C. Barbieri, *Lezioni di Astronomia*, ristampa riveduta,
Ed. Zanichelli

C. Barbieri, *Alla scoperta dell'Universo*,
Ed. CLEUP

Ho fatto acquistare anche una copia dei **testi del Prof. Schneider** a vostra disposizione nella biblioteca studenti.

Le sue lezioni si trovano sul mio sito docente..

Indice Lezioni - 1

Introduzione al corso

Elementi di trigonometria piana e sferica, Operazioni sui vettori

Origine dei sistemi di riferimento

La forma della Terra

Distanze e indicatori di distanza

La sfera celeste e i principali sistemi di coordinate astronomiche

Regole di trasformazione

Esempi di telescopi nelle varie montature

I movimenti dell'osservatore terrestre

Precessione degli equinozi

Nutazione

Nutazione libera o euleriana (il moto del Polo)

L'aberrazione e la deflessione gravitazionale della luce

Il tempo in astronomia

Stagioni, calendario

Indice delle Lezioni - 2

Parallasse Diurna e Annua

Un esempio di missione spaziale: la missione NEAR

Parallassi dinamiche e secolari

Moti propri e velocità radiali

La missione Hipparcos e la missione GAIA

Apice del moto solare e il Local Standard of Rest

L'atmosfera terrestre

Alcuni elementi di dinamica

Effemeridi

La struttura del sistema solare

Elementi di fotometria astronomica

Elementi di spettroscopia astronomica

Consigli / *Advices*

Ci sono molti altri testi disponibili nelle Biblioteche Studenti, sia di Astronomia che di Ingegneria Aerospaziale.

Lo studente troverà sul sito docente varie presentazioni in power point (alcune in italiano, altre in inglese) che servono come guida. Tuttavia, il contenuto del corso effettivamente svolto varia di anno in anno, per cui si raccomanda vivamente la frequenza alle lezioni.

There are several textbooks available in the libraries of Astronomy and Aerospace Engineering.

The student will find on my web site several power point notes (some in Italian, others in English) which are meant to provide a useful guide.

However, the content of the lectures varies from year to year, so that the student is strongly advised to follow the classes.